Aus der gynäcologischen Klinik zu Bonn.

Ueber einen Fall von

Stomatitis gonorrhoica eines Neugeborenen.

Inaugural-Dissertation

zur

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

bei der

hohen medizinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

vorgelegt

im April 1894

von

Josef Kast

cand. med.

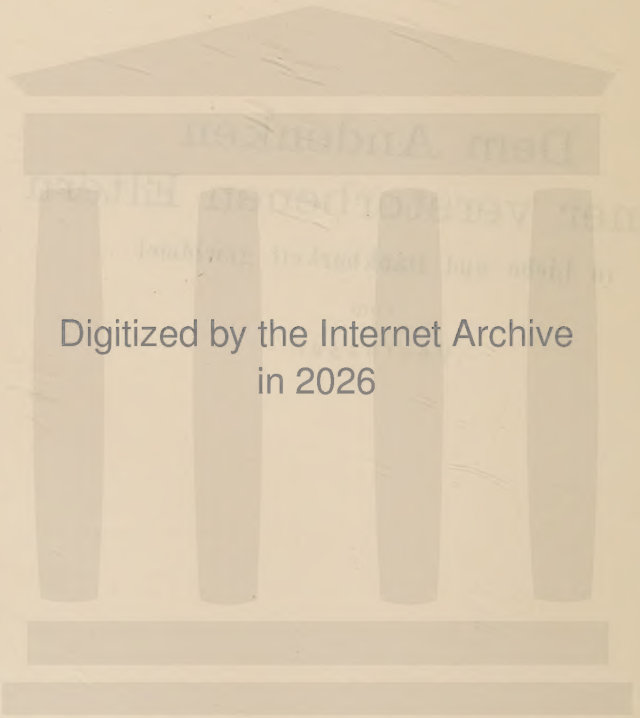
Bonn,
Hauptmann'sche Buchdruckerei.
1894.

Dem Andenken
meiner verstorbenen Eltern

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547419_0201

Die Gonorrhoe gehört zwar zu den Krankheiten, welche die Kulturstaaten aller Zeiten begleitet hat, aber die Kenntniss der extragenitalen Formen des blennorrhoischen Processes ist dennoch eine Errungenschaft der neueren Zeit. In den Documenten und Nachrichten des Altertums und des Mittelalters finden wir sowohl eine zutreffende Symptomatologie, als auch nicht misszuverstehende Andeutungen, dass auch den damaligen medizinischen Beobachtern die Aetiologie, die Contagiosität der Erkrankung nicht entgangen war. Eine Zeit lang freilich hatte die pandemisch, mit ungekannter Heftigkeit ganz Europa durchziehende Syphilis die relativ harmlose Gonorrhoe als selbstständige Affection verdrängt, aber die allmähliche Abschwächung des luetischen Virus eröffnete auch dem Studium der blennorrhagischen Krankheiten wieder neue Bahnen. Bei allen Autoren aber, die uns Krankheitsbilder aus diesen Perioden überliefert haben, finden wir Bezeichnungen, die freilich nach den jeweiligen Anschauungen wechselten, aber stets die Gonorrhoe als Urethralaffection charakterisiren wie: fluxum seminis, ulceratio virgae, fluxio ad pudenda, Urethralgia etc. Die Kenntniss von blennorrhagischen Erkrankungen, die ausserhalb des Genitaltractus localisiert sind, datirt erst aus den letzten Jahrzehnten. Wohl hatte man früher aus der Coïncidenz eines acuten oder chronischen Urethraltrippers mit ähnlichen Erscheinungen an anderen Körperstellen einen ätiologischen Zusammenhang vermutet und auch eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt, der sichere Beweis konnte jedoch erst erbracht werden, als die durch *Koch* inaugurirte neue ätiologische Richtung der pathologischen

Anatomie sich Bahn gebrochen hatte und *Neisser* den der Gonnorrhoe eigenen Mikroorganismus gefunden hatte.

Das erste Feld, was dem Gonococcus eingeräumt wurde, war die Conjunctiva bulbi et palpebrarum. Der absolute Jdentitätsnachweis der Coccen bei Ophthalmoblennorrhoe mit den Trippererregern wurde von *Haab* im Jahre 1881 erbracht, trotzdem war die Erkrankung ihrer schrecklichen Folgen und der früheren Häufigkeit ihres Vorkommens wegen beinahe zwei Jahrhunderte vorher aufs genaueste studiert und beobachtet worden. Die Aetiologie war dunkel geblieben.

Hatte man nun durch den Vergleich dieser beiden Affectionen feststehende Charakteristica, auch makroskopische, gewonnen, so lag es nahe, dass der aufmerksame Beobachter auch auf die übrigen Localisationen des blennorrhagischen Virus aufmerksam werden musste. So referirt schon *Sigmund*[1]) über einen Fall directer Infection der Nasenschleimhaut, welche ein alter Wüstling durch Contact seiner Nase mit der gonnorrhoischen Vulva acquirirt hatte.

A. Lebel citirt eine Blennorrhagie der Nasenschleimhaut und fügt hinzu, dass der Kranke zu gleicher Zeit an einem Augentripper gelitten habe und dass sich ohne Zweifel die specifische Entzündung durch den Thränennasengang auf die Nasenschleimhaut fortgepflanzt hatte. *Ellwards* berichtet, dass ihn eine Frau wegen Entzündung der Nase mit purulentem Ausflusse consultirte wobei sich als Ursache der Krankheit ergab, dass sie sich mit einem Taschentuche die Nase reinigte, welches ihr an Gonorrhoe leidender Sohn als Suspensorium benutzt hatte. Wenige Tage später hatte die Krankheit angefangen, die Frau war sechs Monate krank, kam sehr herab und genass binnen wenigen Tagen erst dann, als man die entsprechende Behandlung eingeleitet hatte.

[1]) *Neumann.* Lehrbuch der venerischen Krankheiten u. der Syph. Wien. 1888.

Dieser häufig angefochtenen, mehr oder minder noch problematischen Existenz der Gonorrhoe der Nasenhöhle steht als gut gestützte Thatsache die Rectalblennorrhoe gegenüber. Ziemlich alle Autoren haben Fälle dieser Art beobachtet oder sich wenigstens für die Möglichkeit der Erkrankung ausgesprochen und das Experiment hat die Haftung des specifischen Contagiums auf der Mastdarmschleimhaut, obwohl deren Ueberzug Cylinderepithel bildet, sicher gestellt. Auch sind in der Litteratur Fälle berichtet, wo sich eiteriger Ausfluss mit allen anderen Symptomen der Blennorrhoe unmittelbar an eine widernatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes von Männern anschloss. Eine andere Art der unmittelbaren Infection kommt durch Autoinoculation zu stande, durch Ueberfliessen von specifischem Vaginalsecret auf die Analöffnung, namentlich bei länger dauernder Rückenlage, wobei die Afteröffnung durch Anätzung ihr Epithel verliert und dadurch den Gonococcen einen geeigneten Ansiedlungspunkt darbietet. Wenn trotzdem auf diesem Gebiete erfahrene Autoren daraus, dass ihnen diese Affection nie zu Gesicht kam, den Schluss ziehen, dass deren Existenz mindestens zweifelhaft wäre, so kann das auf einem diagnostischen Irrthume beruhen, anderseits bekräftigt es die allerdings richtige Thatsache, dass Mastdarmtripper kein häufiges Ereignis ist und dass die Schleimhaut des untersten Darmabschnittes bei weitem nicht die Empfänglichkeit für das Tripperkontagium besitzt wie die Auskleidung der Urethra und Coniunctiva. Die in jüngster Zeit publicierten und wissenschaftlich sicher gestellten Entzündungen der Gelenke und der serösen Häute gonnorrhoischen Ursprunges will ich als Aeusserungen des specifischen Virus, die dem hier in Frage kommenden Processe ferner liegen, übergehen.

Eine gonorrhoische Erkrankung der Mundschleimhaut ist erst seit drei Jahren sicher konstatiert. Die älteren Autoren,

darunter die bedeutendsten Syphilidologen, *Ricord*, *Rollet*, *Diday*, *Zeissl* u. a. sprechen dem Cavum oris jede Disposition, durch Contact mit dem Trippervirus zu erkranken, ab. Auch *Neumann* pflichtet einer diesbezüglichen Bemerkung von *H. Zeissl* bei, „dass, wenn eine Tripperinfection der Mundhöhle möglich wäre, diese Erkrankung aus hier nicht näher auszuführenden Gründen nicht zu den Seltenheiten gehören würde.“ Dieselbe Ansicht vertraten auch namhafte Geburtshelfer, wie *Crédé*, die sich nicht erinnern konnten, jemals diese Affection bei Neugeborenen gesehen zu haben. Dazu kam, dass *Juliens* Einteilung der Schleimhäute in für die Blennorrhoe empfängliche, die Plattenepithel, keine Papillen und ein hochgelegenes subepitheliales Lymphgefässnetz besitzen und gegen die Blennorrhoe refractäre, die Cylinderepithel und ein hochgelegenes Blutgefässnetz besitzen, bis in die neueste Zeit massgebend war.

Die spärlichen positiven Fälle, die wir in der älteren Litteratur finden, verlieren dadurch bedeutend an Wert, dass in allen Berichten die Diagnose auf analogen Fällen basierte, die natürlich selbst wieder jeder festen Unterlage entbehrten.

Aus der vorbakteriologischen Zeit sind nur drei auch schon von *Rosinski* und *Neumann* angeführte Fälle zu berichten.

Fabre spricht in seiner Biblioth. du med. pratique Mal. vénér. von einer Blennorrhagie des Mundes, die Tanchon und Eguisier bei einer Frau beobachteten, welche die Affection durch Ansteckung sich zugezogen hatte. Einen Parallelfall beschreibt *Hölder* in seinem Lehrbuche der venerischen Krankheiten, dessen Symptomatologie die Richtigkeit der Diagnose ausserordentlich wahrscheinlich macht. *Desruelles* schildert eine „Stomatite,“ die sich durch Schwellung der Lippen, der Gingiva, der Backen, mit Trockenheit im Munde, später mit vermehrter Speichelsecretion kundgiebt und zuweilen einen sehr heftigen Charakter annimmt. Sie war die Folge von einem coïtus per os.

So sehr die anamnestischen Angaben und die Uebereinstimmung der Symptome dafür sprechen, dass den einzelnen Erkrankungen dasselbe aetiologische Moment zu Grunde gelegen hat, so müssen wir doch bei dem heutigen Stande der Wissenschaft als erste Bedingung für eine einwandsfreie Diagnose den positiven Befund von Tripperbacterien verlangen, und solange diese nicht erfüllt ist, müssen berechtigte Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose übrig bleiben.

Diese Lücke in der Beweisführung ist nun leider auch bei den seit der Entdeckung des *Neisser*'schen Coccus veröffentlichten Fällen nicht ausgefüllt. Aus dem Jahre 1888 hat *Cutler* einen Fall von „Gonorrhoealinfection of the mouth" publicirt mit den Symptomen einer evident gonorrhoischen Entzündung; auch wurden die im Belage befindlichen Mikroorganismen untersucht, ohne dass ihre Identität mit dem *Neisser*'schen Coccus festgestellt werden konnte. Nach vorausgeschickten Personalien berichtet er folgendermassen: „Ten days previously, while under the influence of liquor she yielded to the unnatural desires of a sailor, and had taken his penis several times into her mouth. The next morning her mouth felt raw and dry, and the saliva had a horribel taste. On the second day little sores made their appearance about the lips, and the condition of the mouth remained the same. On the third day the gums and tongue became swollen and painful and on the fifth day the whole inside of the mouth was so intensely inflamed, that she was unable to eat, and whitish fluid mixed with blood, having nasty odor and taste, was secreted. This continued until the pain and inability to eat compelled her to seek medical advice at the dispensary. On examination, the lips were found cracked and covered with herpes in all stages of developement. The mucous membrane of the lips and checks was thickened, reddened, denuded of epithelium in places, and, in small

areas, covered with a false membrane, which was easily detached, leaving an excoriadet surface.

The gums were swollen and retracted from the teeth, bleeding readily upon pressure. The tongue was swollen very tender on touch and pressure, and could be but slightly protruded, and then only with great pain and effort. The surface was red and glazed in appearance, with small superficial ulcers here and there secreting a thick yellowish pus. The saft palate and anterior pillar of the fauces presented an inflamed appearance, but beyond the parts, seemed to be in a normal condition. The breath was extremely offensive, although there was but little salivation.

The secretion from the mouth consisted principaly of mucus, pus-cells, and epithelium, with presence of large numbers of bacteria. The false membrane contained micro-organism resembling the gonococcus, but their identity was not fully established.[1])

Hieran schliesst sich ein von *Salzmann* mitgeteilter Fall einer Mundaffection, die ebenfalls den Folgezustand eines Coïtus per os darstellt und unter den charakteristischen Erscheinungen in kurzer Zeit ablief.

Der letzte unter diesem Namen berichtete Fall der Litteratur ist eine ulcerös-membranöse Stomatitis, — von *Ménard* beschrieben — bei vier Patienten, die allerlei Complicationen des gewöhnlichen Trippers darboten. Die Weiterverbreitung des Processes auf die Mundschleimhaut denkt sich der Autor auf dem Wege der Blutbahn. Wenn wir betreffs des Uebertragungsmodus uns auch der Ansicht des Autors nicht anschliessen können, und eine Infection durch Instrumente, Wäschestücke, Finger etc. viel näher liegt als eine Allgemeindurchseuchung des Organismus, so müssen wir

[1]) The New-York. Medical Journal 10. Nov. 1888.

doch diese 4 Fälle, was ihren Wert für die Beurteilung der in Rede stehenden Frage anbelangt, den vorher erwähnten gleichstellen.

Das unzweifelhafte Verdienst *Rosinskis* ist es, die gonnorrhoische Stomatitis neonatorum als novum constatiert zu haben und diese Erkrankung überhaupt wissenschaftlich unumstösslich festgelegt, und in allen Details ihres Verlaufes beschrieben und beobachtet zu haben. Durch ihn erst hat in jüngster Zeit die Affection diese richtige Beachtung erfahren. *Rosinski* hatte in der Königsberger Frauen-Klinik Gelegenheit, fünf solcher interessanter Fälle in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraum zu constatiren und vom ersten Beginn bis zum Verschwinden der letzten Residuen zu verfolgen. Seine Studien hierüber sind in der „Zeitschrift für Gynäcologie und Geburtshülfe" des Jahrganges 1891 niedergelegt. Seinen Ausführungen einen weiteren casuistischen Beitrag hinzuzufügen, ist Zweck dieser Arbeit. Ich lasse jetzt Anamnese und die Staten der einzelnen Krankheitstage des in der hiesigen Klinik beobachteten Falles folgen.

Anamnese.

Susanne K. 22jähriges Dienstmädchen, primipara, will als Kind immer gesund gewesen sein; regelmässig menstruirt. Letzte Menses Mai 1893. An die Conception schloss sich starker Ausfluss an, der besonders beim Urinieren von brennendem Schmerz begleitet war. Diese Erscheinungen wurden gegen Mitte der Graviditat geringer und verschwanden nach Angabe der Pat. etwa im sechsten Monate gänzlich. Einen Arzt hat Pat. deswegen nicht consultiert, und hat auch mit der ihr eigenen Gleichgültigkeit und Unachtsamkeit selbst nichts dagegen gethan.

Am 19.II.94, Abends wurde sie bereits kreissend in die hiesige Klinik aufgenommen. Da bei der Aufnahme der Partus die volle Aufmerksamkeit in Anspruch nahm, so blieb das Geschlechtsleiden unbemerkt. Nach 36 stündiger Wehendauer stellten sich Indicationen zur sofortigen Entbindung von Seiten des Kindes ein. In Narcose wurde am 21.1. von Herrn Dr. *Paschen* ein schwerer Forceps ausgeführt. Die Angriffspunkte der Zange hinterliessen sichtbare Druckspuren. Sobald das Kind begann, Lebenszeichen zu äussern, wurde eine rechtsseitige Facialislähmung constatirt. Das Kind wurde tief asphyctisch geboren; infolge dessen ging der die Geburt leitende Arzt sofort in den Mund ein, um die Schleimmassen zu entfernen. Ich erwähne das hier; weil es bei dem später zu besprechenden Infectionsmodus von Wichtigkeit sein wird.

Am 23. sollte das Kind der Facialislähmung wegen im Auditorium demonstrirt werden. Bei dieser Gelegenheit fand sich bei näherer Untersuchung eine bereits vorgeschrittene Excoriation, mit schmutzig-gelblichem Belage, an der Grenze zwischen weichem und harten Gaumen, von der Grösse eines kleinen 20 Pfennigstückes. Ein Drittel der Geschwürsfläche lag rechts der Raphe; der Rest links. Sonstige Veränderungen wurden damals nicht constatirt. Der eigentümliche Befund im Munde eines Neugeborenen veranlasste eine genauere Inspection und die absolute Aehnlichkeit des makroskopischen Bildes, d. h des gelb-eitrigen Belages mit anderen gonnorrhoischen Affectionen z. B. der Conjunctivitis blennorrhoica, legte die Vermutung nahe, dass auch hier der Gonococcus das morbide Element darstelle. Merkwürdig erschien allerdings, dass der Process schon in einem Zeitraum von nicht ganz 2 Tagen abnorm weit vorangeschritten war. Die mikroskopische Untersuchung rechtfertigte die Vermutung und stellte die Diagnose auf gonnorrhoische Stomatitis sicher. Die nun sofort in Anwendung gebrachte Therapie bestand in häufigem

Abwischen des angesammelten Belages und täglichen Bepinseln der ergriffenen Stellen mit 2% Arg. nitr. Lösung.

Status vom 30. I. 94.

Tags zuvor übernahm ich erst den Fall zur Behandlung in einer Dissertation, sodass am heutigen Tage erst ein genauerer Status aufgenommen werden konnte — Das Kind (Knabe) hat eine Länge von 51 centm. und ist 3270 gr. schwer. Die Hautfarbe ist rosarot. In der Gegend des rechten Jochbogens und des Tuber occipitale befinden sich im Bogen verlaufende etwa 2 ctm. lange leicht entzündliche Narben. Ausser den Erscheinungen der rechtsseitigen Facialislähmung ist im Gesicht nichts Pathologisches zu bemerken. Die Schleimhaut der Lippen ist rissig; an der rechten Seite der Oberlippe bemerkt man ein 2 mm. grosses Stippchen, das sich bei näherer Betrachtung als eine oberflächliche eiterige Gewebsdurchtränkung darstellt. Die darauf befindliche Epithellage scheint gequollen. Die übrige Lippenschleimhaut ist von normaler Beschaffenheit. Von der Uebergangsfalte ab gegen die Alveolarfortsätze zeigt die Schleimhaut einen Stich ins Bläuliche. Die Unterfläche der Zunge sowie die Seitenränder derselben hat der Process frei gelassen; auf der ganzen Oberfläche befinden sich kleine stecknadelkopfgrosse Inseln von Soorwucherung. Weissgraue Partien sind über den ganzen weichen und harten Gaumen verteilt. Der eigentlich gonnorrhoische Herd befindet sich an der oben beschriebenen Stelle; er hat sich peripher vergrössert. Von einer besonders hervortretenden Schwellung ist nichts zu bemerken. Die Umrandung scheint stark infiltriert zu sein. Der Umfang ist ungefähr der eines Zehnpfennigstückes. Darauf befindet sich ein schmutzig-gelblicher Belag, der in den Speichel überfliesst und leicht abzuwischen ist. Nach der Reinigung erscheint an der Stelle leicht blutendes Granulationsgewebe. An einzelnen

Stellen sitzen noch Epithelfetzen fest. Die ganze Mundhöhle ist in Folge der vermehrten Secretion mit einem zähflüssigen, trüben übelriechenden Speichel erfüllt. Die Reaction des Mundsecretes ist vor und nach dem Trinken neutral. Das Kind verweigert die Flasche und die Brust. Die Schmerzhaftigkeit der Affection scheint dem Kinde das Saugen unmöglich zu machen. Es wird ernährt durch häufiges Einträufeln von Milch. Das subjective Befinden, soweit es aus dem Verhalten eines Kindes dieses Alters überhaupt beurteilt werden kann, ist in nichts von dem eines gesunden Kindes verschieden. Der Stuhl war bis heute stark diarrhoisch, grünlich gefärbt und verbreitete einen furchtbaren Geruch. Heute sind die Faeces etwas compacter.

Status vom 31. I. 94.

Die Rosafärbung der Schleimhaut hat sich auf den grössten Teil der Mundhöhle ausgedehnt; vor allem ist die frischrote Färbung der gesunden Mundschleimhaut vollständig verschwunden am rechten oberen Alveolarfortsatz der Praemolargegend. Die Schleimhaut der Alveolarkuppe ist ödematös angeschwollen und hat sich weissgrau verfärbt. Auch auf dem Bednar'schen Plaque rechterseits ist heute ein gelber Fleck aufgetreten, der von stark gerötetem Stofe umgeben ist. Die gestern in ziemlich grossen Umfange vorhandenen Soorwucherungen auf der Zunge und am Gaumen sind nach Abreiben mit starker Boraxlösung sehr zurückgegangen, so dass das Bild der rein gonorrhoischen Affection ein klareres geworden ist. An den centralen Partien des Belages sieht man disseminirt eine entzündliche Rötung durchschimmern. An der Peripherie hat sich der Process durch scharf hervortretende Demarquationslinien abgegrenzt und eingeengt. Auf dem Fleckchen der Oberlippe scheint jetzt die Epithelschichte zerstört zu sein. Das Gewicht ist seit der Geburt auf 3240

zurückgegangen. Der Stuhl hat an Festigkeit zugenommen. Das Kind nimmt heute die Flasche. Die bei den von *Rosinski* beschriebenen Fällen häufig vorhandenen eiterigen Krusten an den Fingernägeln fehlen hier; ebenso sind an den Schleimhäuten der Nase und der Augen keine pathologischen Veränderungen zu bemerken. Die mikroskopische Untersuchung des Vaginalsecretes, auf Gonococcen ergab keinen positiven Befund, wohl aber fanden sich im Urethralsecret in spärlicher Anzahl Gonococcen vor, wie es diesem Stadium des chronischen Trippers entspricht. Der Belag im Munde besteht nur noch aus Eiterkörperchen, Epithelien und Detritus.

Status vom 1. II. 94.

Trotz der schlechten Ernährungsverhältnisse sind keine Atrophien zu constatieren. Die Soorwucherungen sind nicht wiedergekehrt. Die Rosafärbung des grössten Teiles der Mundhöhle hat einer mehr frischroten Platz gemacht. Nur an der Uvula und den vorderen Gaumenbögen herrscht noch ein leicht entzündliches Colorit vor. An der Zunge treten die Papillen wieder hervor. Die pathologischen Veränderungen der Alveolarkuppen sind dieselben geblieben. Die Secretion des Mundes hat abgenommen. Die Grenzen des Belages haben sich weiter eingeengt. Der Belag selbst scheint dünner und durchsichtiger geworden zu sein und ist heute mehr von schleimiger Beschaffenheit. Allenthalben sprossen aus der Exsudatmasse entzündlichrote Stellen hervor, was auf ein rasches Zurückgehen der Erkrankung hindeutet. An dem gestern constatierten gelben Fleckchen der rechten Seite ist wenigstens kein Fortschritt zu bemerken. Die infiltrirte Umrandung ist sogar flacher geworden und deutlich abgeblasst. Das Mundsecret reagiert neutral. Die Facialislähmung ist nahezu verschwunden.

Status vom 3. II. 94.

Die Heilung hat sichtliche Fortschritte gemacht. Der gelb-eitrige Belag ist verschwunden; an dessen Stelle ist ein grauer Schorf getreten, durch den frische Granulationen hindurchblicken. Die entzündliche Injection beschränkt sich nur noch auf die allernächste Umgebung des ehemaligen Belages. Die Erscheinungen rechterseits gehen rapide zurück. Das tägliche Touchiren mit Arg. nitr. wird ausgesetzt. Auch das Allgemeinbefinden hat sich gebessert, was sich in kräftigem Saugen und lebhaften Bewegungen kundgiebt.

Gewichtszunahme seit vorgestern 30 gr. Das Mundsecret ist in normaler Menge vorhanden und reagirt neutral. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt die gewöhnlichen Mikroorganismen: Streptococcen, Diplococcen, Sarcinecoccus, die auch im Speichel Gesunder gefunden werden.

Status vom 5. II. 94.

Die Erscheinungen sind im Verschwinden begriffen. Der Process scheint sich oberflächlich bewegt zu haben. Narbige Residuen sind nirgends zu entdecken. Das Kind ist lebhaft, saugt kräftig und verhält sich wie ein normales.

6. II. 94. Mutter und Kind gesund entlassen.

Ich habe im Folgenden versucht, ein typisches Krankheitsbild zu entwerfen, soweit dies bei der geringen Anzahl der beobachteten Fälle überhaupt möglich ist. Ich will dadurch durchaus nicht in Abrede stellen, dass event. eintretende Complicationen oder Varietäten in der Intensität des Processes eine wesentliche Aenderung der Prognose und des Verlaufes herbei führen könnten.

Aetiologie.

Wir haben früher die Blennorrhoe als einen virulenten Process und den Gonococcus als notwendiges Virus kennen

gelernt, und so kennen wir auch für das Zustandekommen der gonorrhoischen Stomatitis nur eine Bedingung — die Uebertragung der Gonococcen in irgend einem Vehicel — das hauptsächlich, aber nicht ausschliesslich der die Gonococcen führende Schleim oder Eiter einer andern gonorrhoischen Affection darstellt. Die Hauptquelle für blennorrhagische Mundaffectionen Erwachsener ist wohl bei weitem am häufigsten der widernatürliche Geschlechtsverkehr mit einem an Blennorrhoe der Sexualorgane leidenden Manne, der coïtus per os. Diese Entzündung „est souvent le résultat de manoeuvres contre nature, de baisers lascifs“ schreibt *Desruelles* bei der Besprechung der Aetiologie der oben erwähnten „Stomatite.“ Handelt es sich um Neonati, so müssen wir an andere Bahnen denken, auf denen der *Neisser*'sche Coccus die Mundschleimhaut erreicht hat.

In einem der von *Rosinski* beschriebenen Fälle fand sich neben der Stomatitis auch noch eine Conjunctivitis gonorrhoica. Unter solchen Umständen ist natürlich der Infection durch die Finger und vielleicht auch auf Umwegen durch die Nase Thür und Thor geöffnet. Dieser letztere Erkrankungsmodus gewinnt um so mehr an Wahrscheinlichkeit, als bei dem eben erwähnten Kinde die Augenblennorrhoe 4 Tage früher bemerkt worden war, als die Stomatitis. Ausserdem gedeihen die Gonococcen ganz besonders auf einem alkalischen Nährboden, wie ihn die Thränenflüssigkeit darstellt, ein geeignetes Medium, um das Virus sehr rasch in die Nase und von da in den Mund zu befördern. Wenn nun obiger Autor noch in der betr. Krankengeschichte einen zufälligen Eiterbefund in der Nase constatirt, den er allerdings als integrierenden Bestandteil der Erkrankung vollkommen leugnet, so dürfte trotzdem der Weg, den die Blennorrhoe in diesem Falle genommen, kaum mehr zweifelhaft erscheinen.

Damit will ich aber durchaus nicht der Ansicht von *H. Leyden* beipflichten, der in der gonorrhoischen Mundaffection nur eine Complication der Blennorrhoea neonatorum erblickt. Diese Anschauung wird durch unsern Fall von uncomplicierter Stomatitis vollkommen hinfällig.

Da also bei unserem Patienten sowohl eine Augen- wie Nasenerkrankung fehlte, so müssen wir eine directe Uebertragungsart in Betracht ziehen. Bei dem äusserst langsam verlaufenden Geburtsacte, insbesondere dem langen Feststehen des Kopfes in dem mit Gonococcen ausgestatteten, untersten Teile des Genitalschlauches wäre eine directe Ueberwanderung der Erreger nicht von der Hand zu weisen, zumal die Asphyxie des Kindes, wie sie nach der Vollendung des Partus zu Tage trat, wohl auch beim Durchtreten durch die Vagina schon vorhanden war und Atembewegungen, somit Eröffnung des Mundes mit Aspiration von Vaginalsecret ausgelöst hat. Eine Entscheidung zwischen dieser und einer zweiten Möglichkeit ist allerdings schwer zu fällen, dass nämlich der Finger des Arztes, der eben den Forceps ausgeführt hatte, also mit den inficierten Partien in unmittelbarem Contact stand, das Virus übertrug, indem er unmittelbar danach in den Mund des schwer asphyktischen Kindes eingehen musste, um durch Entfernung der dort reichlich angesammelten Schleimmassen die Respirationswege freizulegen. Jedenfalls dürfen wir die Zeit der Infection nicht lange nach der Entbindung verlegen, da schon 36 Stunden nach beendeter Geburt die Erscheinungen des floriden Stadiums auftraten.

Symptome:

Das Eindringen der Gonococcen in die Mundhöhle bedingt eine acute catarrhalische Entzündung der befallenen Partien mit typischem Verlaufe. Nach einer Incubationszeit von 1—2 Tagen treten bereits die ersten Symptome auf. Der

in den ersten Tagen rapide um sich greifende Process erreicht sehr bald eine gewisse Acme, um dann unter geeigneter Behandlung an Intensität und Extensität abzunehmen und dann nach 2—4 Wochen je nach der ursprünglichen Ausdehnung und energischen Therapie einer völligen Heilung Platz zu machen. Beim Urethraltripper ist die Feststellung der Incubation durch unsichere, absichtlich oder unabsichtlich falsche Angaben der Patienten oft erschwert. Aus einer Statistik von 479 Fällen bei *Eisenmann*, *Hacker* und *Hölder* ergibt sich als Dauer der Incubation.[1])

1	Tag	in	11 Fällen
2	„	„	59 „
3	„	„	126 „
4	„	„	62 „
5	„	„	49 „
6	„	„	10 „
7	„	„	63 „
8	„	„	12 „
9	„	„	23 „
10	„	„	6 „
11	„	„	8 „
12	„	„	6 „
13	„	„	19 „
14	„	„	2 „
19	„	„	1 „
20	„	„	1 „
unbestimmt		in	9 „
			467 Fälle.

Am häufigsten endete also hiernach die Incubationszeit am dritten Tage, d. h. die Reactionserscheinungen hatten zu

[1]) *Finger*. Die Blennorrhoe der Sexualorgane. Wien. 93

dieser Zeit die Grenze des Sicht- und Fühlbaren erreicht, — es trat Ausfluss ein — während wir für die Stomatitis gonorrhoica die für die Beobachtung viel leichter zugänglich ist, annehmen müssen, dass das Virus animatum im Munde einen viel günstigeren Nährboden findet, sich somit viel rascher vermehrt und stürmischer seine verheerende Thätigkeit entfaltet. Die Incubation hat eine grosse Bedeutung bei der Differentialdiagnose gegenüber einem chemischen oder mechanischen Insulte der Mundschleimhaut, dem die catarrhalischen Symptome sofort auf dem Fusse folgen. Die subjectiven Symptome, die dieses Stadium begleiten, waren leider bei dem Kinde nicht zu ermitteln; jedoch soll es schon am ersten Tage durch häufiges Weinen und grössere Unruhe vor gesunden Kindern sich ausgezeichnet haben.

Die rasch aggravirten Erscheinungen gaben, am zweiten Tage bereits im Stadium floritionis angekommen, folgendes Bild: „Die Secretion der gonorrhoisch inficierten Teile nimmt zu. Die Epitheldecke sieht gequollen aus infolge der eitrigen Durchtränkung. Die erkrankten Stellen ragen zwar plastisch über ihre Umgebung hervor, es handelt sich aber weder um eine Membran, noch um eine Exsudation, da das Epithel von den gesunden Partien continuirlich auf die gelblich verfärbten, prominierenden Plaques übergeht. Diesen von *Rosinski* beobachteten Entwickelungsgang konnten auch wir an dem zweiten Gonococcenheerde der Lippe bestätigen. Die Gaumenaffection war bereits bei der Entdeckung in das jetzt zu schildernde zweite Stadium eingetreten. Schon im Laufe des zweiten Tages zerfallen die oberflächlichen Epithellager und es tritt ein Belag von weissgelblicher Beschaffenheit zu Tage, bestehend aus Eiterkörperchen, Epithelresten und undefinirbarem Detritus. Der Belag lässt sich leicht abwischen und hinterlässt schwach blutende Stellen. Die entzündlichen Ver-

änderungen steigern sich in demselben Masse und zwar nicht nur im Bereiche der Coccenansiedelung, sondern fast im Bereiche der ganzen Mundhöhle. Leichte abendliche Temperatursteigerung stellt sich ein. Das Allgemeinbefinden wird mehr oder minder ungünstig beeinflusst. Diarrhoische Stühle werden entleert Die benachbarten Lymphdrüsen zeigen leichte Schwellung.

Die Reichlichkeit des neutralreagierenden Mundsecretes wächst proportional der Intensität und Ausdehnung des Processes. Das Körpergewicht ist im Abnehmen begriffen.

Greift nun keine Therapie ein, so werden die Coccencolonien sich rasch weiteres Terrain erobern. Benachbarte Herde confluiren. Die entzündliche Infiltration befällt die Gaumenbögen, Uvula, die Alveolarfortsätze und vor allem deren Kuppen. Ohne die peinlichste Mundpflege ist jetzt auch die Zeit für Ansiedelung von Oïdium albicans gekommen. Die ganze Mundhöhle zeigt einen rosaroten Farbenton. Lebhaftere Injection und dunklere Färbung zeigt die unmittelbare Umgebung der Geschwürfläche. Die Papillen der Zunge scheinen intensiv ergriffen zu sein. Einzelne prominieren, stark entzündet über die Oberfläche, andere, bei denen die Entzündung offenbar auf das lumen übergegriffen hat, geben das Bild kleiner Retentionscysten. Die nicht unbedeutende Menge von Gonococcen findet man teils in Epithelzellen, teils in Eiterkörperchen. Das Höhestadium führt eine Aenderung dahin herbei, dass die zelligen Elemente gegen die Eiterkörperchen zurücktreten. Die Menge der Gonococcen wird durch die relativ raschere Production der Eiterkörperchen geringer, ohne dass ihre Vermehrung nachlässt. Den blennorrhagischen Process genauer studiert zu haben, ist das Verdienst Bumm's und zwar an der Blennorrhoea neonatorum, während die Untersuchungen über die histologischen Details

der Blennorrhoe urethrae noch vielfach Gegenstand der Controverse sind. Nach seiner Darstellung würde sich die gonorrhoische Entzündung folgendermassen entwickeln: „Mit dem inficirenden Secrete kommt eine gewisse Menge Gonococcen auf die Schleimhaut. Diese durchdringen die Lage der Epithelzellen und gelangen auf dem Wege des Protoplasmas und der Kittsubstanz der epithelialen Elemente bis auf den Papillarkörper der Schleimhaut. Grosse Schwärme weisser Blutkörperchen sind um diese Zeit aus dem erweiterten Capillarnetze, das beinahe an die Epitheldecke reicht, ausgewandert und die obersten Strata des Bindegewebes eingedrungen, um mit Gonococcen beladen, durch das Epithellager an die Oberfläche zu gelangen. Das durch die Pilzwucherung in seiner Festigkeit gestörte Epithelstratum wird durch diesen Zell- und den denselben begleitenden Flüssigkeitsstrom zerklüftet und in Schollen abgehoben, wozu capilläre Blutergüsse zwischen Epithel und Bindegewebe beitragen mögen.

Die Ausbreitung der Coccen beschränkt sich auf die oberflächlichsten Schichten des subepithelialen Bindegewebes, wo dieselben zwischen den Faserzügen in Reihen und rundlichen Colonien angeordnet sind. Während sich die Mikroorganismen auf diese Weise in den äussersten Lagen des Bindegewebes vermehren, nehmen die Entzündungserscheinungen an Intensität noch zu, die Rundzelleninfiltration durchsetzt schliesslich, Zelle an Zelle dicht gedrängt, den ganzen Papillarkörper, womit der Uebergang zum eitrigen Stadium der Blenorrhoe gegeben ist und die Hauptmasse der Gonococcen durch die reichliche Eiterung weggeschwemmt wird. Verschieden bald beginnt dann, von den Resten des ursprünglichen Epithels ausgehend, eine Regeneration, welche durch ihr Fortschreiten der Ausbreitung der Coccen im Gewebe ein Ende setzt, während die Auswanderung der Eiterzellen, die den Rest der Coccen wegzubringen trachten, ungehindert fort-

geht. Mit der Regeneration des Epithels pflegen sich Wucherungsvorgänge in der Art zu verbinden, dass von den untersten Lagen desselben Epithelzapfen in das bindegewebige Substrat hineinwachsen. Um diese Zeit sind dann die Coccen aus dem Papillarkörper verschwunden wohl mit Hülfe der Eiterzellen; sie finden sich nur mehr in den obersten Partien der Epitheldecke."

Auf Grund neuerer Untersuchungen besonders von *Neisser* macht sich im Gegensatz zu *Bumm* die Anschauung geltend, dass die obersten Epithelschichten den Aufenthaltsort der Gonococcen ausschliesslich darstellen, dass sie also nicht bis in die Bindegewebslagen vordringen. Bei diesen Ausführungen darf man nicht vergessen, dass der anatomische Bau der Gewebe des Mundes ganz wesentlich differirt von dem der Conjunctiva. Die Ausgleitung der Mundhöhle bildet ein mehrschichtiges Pflasterepithel, während die Conjunktiva palpebrarum und die Conjunctiva der Uebergangsfalten von Cylinderepithel bedeckt wird, das den Papillarkörper und zahlreiche tubulöse Drüsen in sich schliesst. In unserem Falle beschränkte sich die Destruction des Gewebes auch während der Acme des Processes auf die oberen Epithellager. Unter Constanz der oben geschilderten Symptome und Verschlimmerung des Allgemeinbefindens beginnt die zweite Woche. Um diese Zeit pflegt sich ein allmählicher Umschwung zum Bessern einzustellen. Die Gonococcen sind grösstentheils oder alle weggeschwemmt, es beginnt die Regeneration. Vom Centrum und von der Peripherie her sprossen zahlreiche punctförmige Granulationen empor. Der entzündliche Stoff verliert seine intensive Röte und auch die übrige Mundhöhle beginnt abzuschwellen. Residuen in Form narbiger Verziehungen wurden bis jetzt nicht beobachtet. Die Secretmenge nimmt ab besonders bei Anwendung von Arg. nitr. und verliert den übelriechenden Geschmack. Die Unlust der Kinder zum Trinken

verschwindet; infolge dessen hebt sich rasch wieder das Allgemeinbefinden, falls dasselbe überhaupt wesentlich beeinflusst worden war. Compactere Stühle und normale Körpertemperatur befördern den bei gründlicher Mundpflege sich rasch vollendenden Heilungsprocess.

Prognose.

Die Prognose ist quoad vitam wie quoad restitutionem als eine durchaus günstige zu bezeichnen, da in allen bis jetzt beachteten Fällen die Beseitigung des Krankheitsprocesses einer rationellen Therapie in kürzester Frist gelungen ist und gefährliche Complicationen nicht auftraten. Bei der Beurteilung der Gefährlichkeit dieser Erkrankung verdient nicht zu unterschätzende Bedeutung das Allgemeinbefinden und die Ernährungsverhältnisse des Patienten. Letztere litten zweifellos, wie es sich in der bedeutenden Gewichtsabnahme ausspricht. Nur wäre zu erörtern, ob das Unvermögen des Kindes zu saugen mehr auf Kosten der Soorentwickelung zu schreiben ist, oder ob das Trippergeschwür von so heftigem Schmerze begleitet war, dass das sonst muntere Kind jede Nahrungsaufnahme verweigerte. Eine Erfahrungsthatsache ist es wenigstens, dass eine vorgeschrittene Soorentwickelung genügt, um Kinder dem Hungertot entgegen zu führen infolge der Schmerzhaftigkeit, die mit jedem Versuche, Nahrungsstoffe zuzuführen, verbunden ist.

Die leichte Zugänglichkeit der Mundhöhle für eine radicale Therapie lässt wohl auch jedes chronische Stadium und Recidiv ausschliessen Die Zahl der in der Litteratur niedergelegten Fälle ist noch zu gering, um den Beweis zu erbringen, dass von einer gonorrhoischen Mundaffection ebenso wie vom Genitaltripper metastatische Erkrankungen ausgehen können wie Endocarditis, Pericarditis, Rheumatismus etc. Wenn also eine derartig rasche Heilung erzielt wurde, obwohl es

sich im Allgemeinen um recht schwächliche und dazu von wenig Mutterliebe umgebene Individuen handelte, so kann dadurch obige gute Prognose nur gerechtfertigt werden. Bei fehlender Therapie und sehr chronischem Verlaufe könnte schliesslich auch durch die fortdauernde und mangelhafte Ernährung ein lethaler Kräfteverfall herbeigeführt werden.

Diagnose.

Die klinische Diagnose des Mundtrippers gründet sich auf einer oberflächlichen eiterigen Durchtränkung der Gewebe, die nach Abhebung der Epitheldecke durch einen dicken gelblichen Belag ersetzt wird. Der Process kann sich mehr circumscript localisieren und so das Bild einer Pustel darbieten oder er breitet sich mehr flächenhaft aus und erscheint dann mehr in Form von Plaques. Von Praedilectionsstellen der Erkrankung im Munde kann man kaum reden, da die Herde in jedem einzelnen Falle geringe Abweichung in ihrer Localisation zeigten. Regelmässige Begleiterscheinungen sind Rötung und Schwellung der Schleimhaut Hypersecretion der Munddrüsen, Soorentwickelung und die notwendig mit dieser Ernährungsstörung verbundene mehr oder minder starke Atrophie. Ein weiteres diagnostisch verwerthbares Moment wird eine vorausgegangene oder parallel verlaufende Conjunctivitis blennorrhoica abgeben. Die Coïncidenz erwähnter Erscheinungen mit den Symptomen einer Genitalblennorrhoe der Mutter muss bestimmt zur mikroskopischen Untersuchung des Mundsecretes resp. des eiterigen Belages veranlassen. Hierdurch kann natürlich erst der unbedingt sichere Beweis der gonorrhoischen Aetiologie erbracht werden. Bei der floriden blennorrhagischen Stomatitis pflegt das eitrige und schleimig-eitrige Secret Gonococcen in reichlicher Menge zu enthalten. Dass neben den Gonococcen andere Mikroorganismen, die auch normaler Weise das cavum oris fast zahl-

los bevölkern, gefunden werden, ist zweifellos; nie aber geben dieselben auch nur zu dem geringsten diagnostischen Zweifel Veranlassung, wenn alle Puncte beobachtet werden, aus denen sich die unumstössliche Diagnose auf gonorrhoische Erkrankung aufbaut. Die Charakteristica der Gonococcen näher auszuführen ist hier nicht am Platze; ich erwähne hier nur dass nach *Finger* Microorganismen, um als specifische Coccen angesprochen werden zu können, in Bezug auf Form, Gruppierung, Tinctionsverhalten, Menge, Verhalten in Culturen, diejenigen bestimmten Eigenschaften aufweisen müssen, welche die wissenschaftliche Untersuchung für dieselben festgelegt hat.

Klinisch schwer zu unterscheiden und darum für die Differentialdiagnose sehr wichtig ist die Stomatitis aphthosa. *Henoch* beschreibt dieselbe folgendermassen: „Neben den bei der Stomatitis simplex angeführten, aber hier meistens stärker entwickelten Erscheinungen [Rötung, Schwellung, Empfindlichkeit der Schleimhaut] beobachtet man auf den Rändern, der Spitze und dem Rücken der Zunge, seltener auf ihrer unteren Fläche und neben dem Frenulum graugelbliche oder grauweisse, von einem schmalen roten Saum umzogene, runde, bisweilen etwas ausgezackte Flecke von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse und darüber, dazwischen auch wohl linear gestreckte Formen, entweder nur vereinzelte, sodass sie leicht zählbar sind, oder in weit grösserer Menge, mitunter dicht beisammen stehend, teilweise zu grauweissen Plaques oder gewundenen Figuren confluirend. Die Zunge ist dabei, abgesehen von den Rändern oft mit einem dicken, graugelben, schmierigen Belag überzogen, die Secretion des Speichels in dem Grade vermehrt, dass derselbe anhaltend aus dem halbgeöffneten Munde fliesst, das Zahnfleisch dunkel gerötet und gewulstet, auch wohl hie und da mit zarten Epithelialhäutchen bedeckt. Nur in vereinzelten Fällen beobachtet man die Pla-

ques ausschliesslich auf der Schleimhaut der Wangen und des Gaumens, während die Zunge ganz verschont war. Erhöhte Temperatur, besonders in den Abendstunden, Verdriesslichkeit und Unruhe besonders aber der Schmerz, welcher den Kindern das Essen und Trinken erschwert oder unmöglich macht, sind stete Begleiter.“

Im Allgemeinen ist diese Erkrankung an die Dentition gebunden, sodass die Differentialdiagnose schon dadurch gegeben ist, obwohl nicht ausgeschlossen ist, dass eine unreinliche, gonnorrhoische Mutter auch noch in späteren Monaten mit ihrem Vaginalsecret den Mund des Kindes inficieren kann. Das Mikroscop wird hier immer den Ausschlag geben. Gerade in den selteneren Fällen, die der Dentition vorausgingen, deren Pathogenese „noch dunkel ist, und für die noch andere unbekannte Einflüsse angenommen werden müssen,“ dürfte wohl das Unterlassen der mikroskopischen Untersuchung eine Stomatitis aphtosa vorgetäuscht haben, während in der That eine specifische Infection vorlag. Die Ueberzeugung, dass das Epithel der ersten Verdauungswege vor dem Zutritt der Gonococcen schütze, liess auch nicht die Vermutung aufkommen, dass hier eine Genitalaffection den krankmachenden Stoff abgegeben habe, und so wurde, wie auch *Rosinski* betont, wohl schon manchmal unter den Begriff Aphthen aetiologisch differente Krankheiten eingereiht.

Eine Verwechselung mit *Soor*, welcher der Schleimhaut aufliegenden Milchresten gleicht, ist nur bei ganz oberflächlicher Betrachtung möglich. Das Mikroscop zeigt Pilzfäden und Sporen.

Luetische Veränderungen im Munde sind in den ersten Lebenstagen selten. Befallen sie aber so frühe den Säugling, dann sind auch stets andere Symptome wie Choriza, Roseola syphilitica, hohe Grade von Atrophie, Psoriasis palmaris und plantaris vorhanden, welche die Diagnose erleichtern.

Therapie.

Eine spontane Heilung wäre vielleicht nicht ausgeschlossen gewesen; jedoch lag es im Interesse des an und für sich schon schwächlichen Kindes, eine die natürliche Heilung beschleunigende Therapie einzuleiten. In dem in der hiesigen Klinik angewandten 2% Argentum nitricum glauben wir geradezu ein Specificum gegen die gonorrhoische Stomatitis gefunden zu haben. Der ausserordentlich rasche Verlauf und die definitive Heilung sprechen wenigstens sehr dafür, während bei den sonst angewandten Ordinationen der Process äusserst chronisch verlief. Bei dem ersten von *Rosinski* beobachteten Falle konnte erst am 35. Tage ein normaler Zustand der befallenen Schleimhaut constatiert werden. Eine Abortivbehandlung mit einer noch stärkeren Lapislösung ist nicht angebracht, da die hieraus resultirende entzündliche Reaction die pathologischen Erscheinungen der ursprünglichen Erkrankung übertreffen würde.

In dem *Cutler*'schen Falle wurde die Patientin behandelt „with the local application of glycerin and bismuth subnitrate, together with a mouthwash of chlorate of potassium;" jedoch wurde eine definitive Heilung nicht erzielt, da Patientin vor vollendeter Kur aus der ärztlichen Beobachtung verschwand.

Sehr günstige Erfolge weiss *H. Leyden* zu berichten von schwachen, aber fortgesetzten Sublimatabtupfungen; jedoch räumt er selbst ein, dass auf die rasche Genesung mit von grossem Einfluss war die geringe Ausbreitung des Processes und die ausserordentlich günstige Localisation an der Lippe, die einerseits einer gründlichen Behandlung leicht zugängig war, andererseits schädlichen Einflüssen viel ausgesetzt war. Jedenfalls dürfte der Erfolg, dass bereits am 6. Tage der Behandlung im Mundsecrete keine Gonococcen mehr zu finden waren, zu einem Versuche mit der erwähnten Arg. nitr. Therapie gegeben Falls anspornen.

Auch auf die Prophylaxe ist Gewicht zu legen, denn der inficirende Coccus wird bei feststehender materneller Gonnorrhoe ebenso, wie derjenige, der auf die Conjunctiva bulbi gelangt, leicht durch Austupfung mit desinficirender Lösung unschädlich gemacht werden können.

Hat sich bereits eine Augenblennorrhoe entwickelt, so ist durch häufiges Reinigen und Ausspülen des Conjunctivalsackes einer Weiterverbreitung durch die Thränenwege entgegenzutreten.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geh. Rat Prof. Dr. *Fritsch* für die Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Ueberlassung des Materials und den Herren Assistenzärzten Dr. *Paschen* und Dr. *Conrads* für die mir in entgegenkommendster Weise erteilten Auskünfte meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

LITTERATUR.

1. *Rosinski:* Ueber gonorrhoische Erkrankung der Mundschleimhaut bei Neugeborenen. Zeitschr. für Geburtshülfe u. Gyn.
2. *Cutler:* Gonorrhoeal infection of the mouth. The New-York Medical Journal 10 Nov. 1888.
3. Deutsche medizinische Wochenschrift vom 16. April 1891.
4. *Neumann:* Lehrbuch der venerischen Krankheiten und Syph. Wien 88.
5. *Lesser:* Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
6. *Finger:* Die Blennorrhoe der Sexualorgane. Wien 1893.
7. *H. Leyden:* Ueber gonorrhoische Erkrankung des Mundes. Centralblatt für Gynäc. und Geburtshülfe Februar 1894.
8. *Henoch:* Vorlesung über Kinderkrankheiten. Berlin 1889.
9. *Fuchs:* Lehrbuch der Augenheilkunde 1893.
10. *Menard:* De la Stomatite ulcero-membraneuse chez les blennorrhagiques. Annal de. dermat. et syph. 1889 Nr. 8.

VITA.

Geboren wurde ich, Josef Kast, kathol. Confession, Sohn des † Ludwig Kast und seiner † Gemahlin Maria geb. Geissert zu Stupferich bei Karlsruhe, Grossherzogthum Baden, am 27. April 1870. Meine wissenschaftliche Vorbildung erhielt ich auf den Gymnasien zu Durlach und Karlsruhe. Hierauf widmete ich mich in Freiburg i. B. seit Herbst 1889 dem Studium der Rechtswissenschaft, um mich jedoch schon im Sommer 1890 zur medizin. Facultät umschreiben zu lassen. In Freiburg i B. genügte ich auch meiner Dienstpflicht beim 5. badischen Inf. Reg. Nr. 113. und besuchte dann die Universitäten Berlin und Bonn.

Der ärztlichen Vorprüfung unterzog ich mich im W. S. 1893 bei der medizinischen Facultät zu Freiburg i. B.

Meine Lehrer waren die Herren Professoren und Docenten:

In Freiburg: Baumann, Herkner, Hildebrandt, v. Holst, v. Kries, Riese, Rümelin, Warburg, Weissmann, Wiedersheim, Willgerodt

In Berlin: A. Fränkel, Gehrhardt, Gusserow, Hertwig, Klemperer, Lewin, Leyden, Olshausen, Senator, Wolff, Winter.

In Bonn: Eigenbrodt, Fritsch, Jores, Koester, Saemisch, Schulze, Trendelenburg.

Allen diesen hochverehrten Herren bezeuge ich meinen herzlichsten Dank.